

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Perlakuan persentase komposisi bahan dan variasi ukuran serbuk tidak berbeda nyata terhadap kadar air, kadar abu dan *volatile matter*.
2. Perlakuan variasi ukuran serbuk memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap nilai kalor dan densitas namun tidak memberikan pengaruh beda nyata terhadap laju pembakaran. Persentase komposisi bahan yang memberikan beda nyata terhadap laju pembakaran. Sedangkan persentase komposisi bahan dan variasi ukuran serbuk memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap efektivitas biopellet.
3. Perlakuan terbaik terdapat pada biopellet yang memiliki serbuk sebesar 60 *mesh* dengan kombinasi bahan dengan persentase 80% kulit kakao dan 20% kulit pisang menghasilkan nilai kalor tertinggi sebesar 4049.81 kal/gr, kadar abu 9.80%, kadar air 5,10%, *volatile matter* 78.91%, densitas 8.22%, laju pembakaran 131.22 gr/dtk, dan efektivitas 98.70%.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji karakteristik awal pada bahan sebelum dilakukan proses pencetakan biopellet, sehingga dapat mengetahui pengaruh yang lebih signifikan terhadap karakteristik pada biopellet.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai masa simpan terhadap biopellet agar tidak memberikan ruang untuk pertumbuhan jamur dan metode penyimpanan biopellet terkait kemampuan bahan yang mudah menyerap kadar air.

